

2013 年中国石油大学（北京）826 油气田开发综合二考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友软工提供

一、名词解释（8*3）

1. 采油指数
2. 滑脱效应
3. 吸水剖面
4. 压裂井增产倍数
5. 双重孔隙介质
6. 原油凝固点
7. 界面张力
8. 速敏

二、简答（10*6）

1. 简述采油工程主要的采油方式，采油所依靠的能量和适用的地层？
2. 简述主要的注水水源及水处理方式？
3. 简述水力压裂、酸化、酸压的增产原理及主要的不同？
4. 已知井口的压力和产量确定注气点的深度和注气量？
5. 写出泵效的一般表达式，分析影响泵效的因素及调高泵效的措施？
6. 地层水的特点，水型划分方法及水型划分的意义？
7. 说明石蜡和胶质—沥青质的不同，它们对原油物性的主要影响？
8. 在同一个 P—T 相图中画出黑油油藏、凝析气藏和干气气藏的相图，并说明临界点、泡点线露点线的特点。
9. 亲油岩心在水驱作用下，说明油水饱和度变化趋势及微观油水分布特征。
10. 画出油—水、水—气相对渗透率曲线，说明相对渗透率曲线的特征

三、推导（2*15）

1. 在曲柄平衡方式下，曲柄半径的表达式。
2. 画出气测渗透率的流程图，画出渗透率和平均压力的曲线，并说明克氏渗透率的得到过程。

四、计算题（2*18）

1. 真实情况下，由液相摩尔分数和不同压力下的 K_j ，求泡点压力和露点压力。
2. 载荷计算题，计算最大最小载荷（考虑常规载荷），由动液面深度，计算沉没深度影响下的冲程损失，惯性载荷影响下的冲程损失，计算冲程损失和泵效。

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。